

キャンパスを教材に人の活動を建築デザインに取り込んでいく



未来を創る研究室

総研 Presents Vol.12

建設業の次世代を担う 大学研究室訪問

建設物価調査会の総合研究所では、次世代を担う若者の育成・支援や様々な研究を通して建設事業の健全な発展と活性化に寄与する研究支援プロジェクトを行っています。その一環として、広く建設に関係する大学の研究室を紹介します。

東海大学
建築都市学部 建築学科
岩崎克也研究室

KATSUYA IWASAKI
岩崎克也 教授 修士(工学)

1986年 東海大学工学部建築学科卒業
1991年 東海大学大学院工学研究科博士前期(修士)課程 修了
1991年 日建設計 入社
2006年 同社・設計部長
2020年 東海大学着任 工学部建築学科教授
2022年 東海大学 建築都市学部学部長・建築学科教授
ユニバーシティビューロー付

専門分野 | 建築設計、建築意匠、キャンパス計画学、アセンブル(統合)デザイン手法

研究テーマ | 建築・都市空間のアクティビティデザイン。「都市と建築」「意匠と工学技術」「建築と社会」を的確につなぐデザインを実現するためのプロセスとアウトプット。



1 | キャンパスには、建築学科初代主任教授、山田守の建築が数多く残る
2 | 緑豊かなキャンパスは、ドラマのロケ地にもなっている
3 | マテリアルライブラリーに飾られたレバーハンドル(UNIONとの協働研究)
4 | 研究室のメンバー

アクティビティデザインを実践する

風薫る季節に緑豊かな東海大学湘南キャンパスを訪問した。建築都市学部は、建築と都市基盤を総合的に学ぶ学部として2022年4月に誕生した。学部長の岩崎克也教授は、長年、日建設計のデザインの最前線で活躍し、東京理科大学葛飾キャンパス図書館棟などの設計で数々の受賞歴を持つ。都市空間や自然環境との関係性の中から建築コンセプトを導き出し、人が集まる空間や居心地が良いと感じる空間を科学的に分析して建築デザインに取り込んだアクティビティデザインを大きなテーマとしている。

「多くの学部があり、多彩な活動が行われている湘南キャンパス全体をひとつの都市モデルと見立て、人のアクティビティと建築空間の関連性を考察しています」と岩崎教授はいう。キャンパス内の学生の動きと活動をスマホのGPSを活用して収集。今後は、研究成果を活用して教員や学生の生産性と学修環境の向上やキャンパスのランドデザインに活かしていく。

岩崎教授は、大学運営を統括するユニバーシティビューローも兼務し、全国に点在するキャンパス群のマスタープランにも携わっている。湘南キャンパスでは、新図書館棟の基本計画立案も行った。

現在、研究室には学部4年生14人、大学院生5人、研究生2人が所属している。主な進路は、大学院進学、ゼネコン設計部、ハウスメーカー設計部門への就職など。研究室の活動として、話題の建築の見学会やコンペの応募などを実施してきた。昨年から、世界的に活躍している建築の各分野の専門家を招いたオンラインレクチャーを実施している。また学生が素材をまじかに体験できるようマテリアルライブラリーをクリエイティブスタジオ内に新設した。学部1年生全員を対象にグループでパビリオンのデザイン案を考え、コンペで1案に絞り、11月の学園祭で披露する「建築都市学部パビリオンプロジェクト」のサポートも研究室とともに行っている。



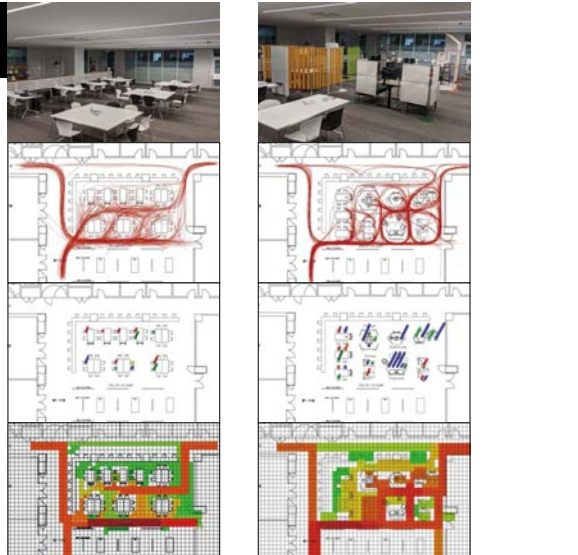
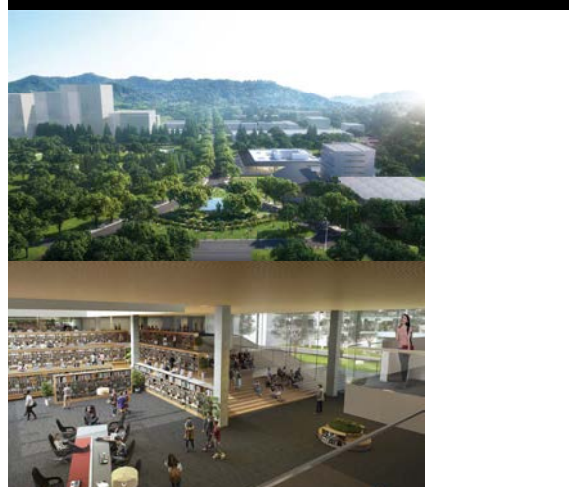
キャンパス調査対象範囲(左)とキャンパス行動軌跡(2021年度 11月・12月)

1

大学キャンパスの行動軌跡調査研究

東海大学湘南キャンパス全体を一つの都市モデルと見立て、キャンパス内の学生の動き(行動軌跡)と活動(行為)の調査研究を行うことで、人のアクティビティと建築空間の関連性を考察する研究。湘南キャンパスの街路と建物の入口への人の流れを調査し、スマホのGPSアプリを用いて学生の動きを記録、可視化した。これらは今後、建物を建てる時に従来の想定されていた人の動線や行動を疑い、利用者が快適に過ごせるキャンパスの形成に活用していく。この研究は、総合大学のメリットを活かして情報科学学科、土木工学科など4つの研究室による学部横断協働研究として、東海大学連合後援会助成金を受けたもの。

最近の研究テーマ



2 キャンパスコモンスペースの研究 (ITOKIとの協働研究他)

大学キャンパスの行動軌跡調査研究とつながる研究。ITOKIとの協働研究として、建築学科が使用している19号館の5階コミュニケーションエリアを対象に、定点カメラ、LIDARセンサーを配置、目視調査で補完し、学生の行動軌跡と活動の調査を実施。通常の家具の配置に加えて、アクティブ・ベースド・ラーニング用に開発した実験家具を配置して、行動軌跡や活動の比較検証を行った。最短で目的地に移動する「ショートカット」や壁や家具をよりどころに滞留する「エッジによる効果」といった仮説がデータでも実証された。さらに研究を深化させ、今後のキャンパス計画に活かしていく。

3 「ザ・ライブラリー」の設計 (研究室でプロジェクトに取り組む・活きた教育の場)

湘南キャンパスのマスタープランを受けて、「ザ・ライブラリー」の基本計画を策定した。従来の図書館機能だけでなく、アクティビティデザインの考え方を取り入れ、学部を超えた学生の交流の場になり、教員も集まり、研究活動を発信できる場所にしたい。今後は、この計画をもとに外部の関係者との協働で設計を進めていく予定。実践としての設計プロセスを経験することで学生にとっての活きた教材となるプロジェクト。



指導方針

多くの経験を通して、感性を磨き、視野を広げてください。プロフェッサーアーキテクトとして、モノ創りを通じ建築・設計の面白さを学生にインスパイアする社会と密接につながった実学的な研究室です。学生時代に大きく視野を広げて、さまざまな可能性を探求してほしいと思います。

学生インタビュー

*「学年」は2022年5月の取材当時のものです



大測光佑 (おおゆち こうすけ)
修士2年 新潟県出身
趣味…プラモデル。近作は横浜の動く実物大ガンダムの1/48スケールモデル。
アクティビティが溢れ出す魅力的な公共空間をつくりたい
公共空間での人の行動が建築のどのような要素から影響を受けているのかを研究しています。学部生の時に訪れたヨーロッパやブラジルの街は、アクティビティが広場や道路に溢れ出ている景色が魅力的でした。最近はリモートワークの増加で、人々の過ごす空間が多様化し、今まで会社や学校という箱の中にこもっていたアクティビティを受け入れる公共空間を考える必要があると考えます。将来は、キャンパスや公共施設などの「人が自然と集まる建築」を設計できるようにしたいと思っています。プラモデルづくりは、アレンジを加えることで全く別の表情になり、出来栄も作り手の技量が反映されるので自分の成長を感じられます。決められた条件の中で豊かな空間をつくる設計の仕事にも似ています。



田口 稜太 (たぐち りょうた)
修士2年 神奈川県出身
趣味…筋肉トレーニング。日々の努力が目に見えるのでやりがいを感じます。
将来は、子どものための教育施設を設計したい
人のアクティビティと建築の関係性を研究しています。現在は、GPSアプリで取得したキャンパス内の学生の行動軌跡や滞留行動のデータを分析・考察しています。最終的にはキャンパスの骨格の再構築を目的としています。卒業設計では幼老複合施設の設計を通じて、施設を利用する人たちのアクティビティで成り立つ建築を考えました。父が不動産経営をしており、高校2年次に職場見学で改修工事の打ち合わせに同席して、建築設計に興味を持ちました。工事が進み、建物が生まれ変わる様子や完成後に関係者から感謝される設計士を見て、建築設計をしたいと思うようになりました。大学6年間で培った空間創造能力を活かすことのできる建築設計を志望しています。将来の夢は教育施設の設計です。



大野 維親 (おおの いちか)
4年 東京都出身
趣味…サイクリング。適度に考えることをしつつ、運動もできるので。
生活の一部になるような公共施設を計画に携わりたい
構造系の仕事をしなくて大学に進学しましたが、デザインの授業やさまざまな建築を見ていく中で、公共施設の設計をしたいと思うようになりました。建築物は敷地内で完結するのではなく、都市、人、歴史、自然などの要素との関係のうえで計画することで魅力的になります。都市空間と自然空間が敷地を介してつながるような空間を研究しており、卒業設計では、母校が井の頭線沿いにあったことから、個人的に好きな吉祥寺を選びました。都市の特徴やスケール感と自然が持つ開放的で温かみのある空間が連続するような設計をする予定です。将来は、組織設計事務所や鉄道の建築設計部門などで、地域の人にとって生活の一部になるような公共施設の計画や設計に携わりたいと考えています。



都丸 優也 (とまる ゆう也)
4年 東京都出身
趣味…アニメ鑑賞。クオリティの高い背景作画に注目しています。
夢は、文化と芸術と融合した建築をつくること
建築の意匠設計に興味を持ったのは、大学で建築を学ぶようになってからです。建築の雰囲気や居心地の良さ、風景が、実は設計により生み出されていることを知り、人の行動や感情、五感を操る意匠設計に惹かれました。幼いころからピアノや絵に親しみ、音楽や美術が自分の中で上位にありました。高校の吹奏楽部で演奏したドイツのホールは音響設計がすばらしく、いつか音楽施設を設計してみたいです。記憶に残り、人の感情やアクティビティを助長するような建築を設計したいと考えています。アニメ作品の多くは、舞台となる都市・時代が明確に設定されており、現地の写真と交わらないクオリティの背景作画はプレゼン表現の参考にもなりますし、有名建築や街を訪れるきっかけにもなります。